

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. Januar 2002 (17.01.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 02/03969 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61K 9/70, 47/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/08070

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Juli 2001 (12.07.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
100 33 853.4 12. Juli 2000 (12.07.2000) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): HEXAL AG [DE/DE]; Industriestrasse 25, 83607  
Holzkirchen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLOKKERS,  
Karin [DE/DE]; Tiefenweg 28, 83661 Lengries (DE).  
KRAMER, Kai-Thomas [DE/DE]; Industriestrasse  
25, 83607 Holzkirchen (DE). WILHELM, Martina  
[DE/DE]; Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen (DE).

(74) Anwälte: BOETERS, Hans usw.; Boeters & Bauer, Bere-  
iteranger 15, 81541 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GI,  
GM, IIR, IU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK,  
SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,  
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),  
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML,  
MR, NF, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu  
veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM FOR HIGHLY DISPERSED SILICON DIOXIDE

(54) Bezeichnung: TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM MIT HOCHDISPERSEM SILIZIUMDIOXID

(57) Abstract: The invention relates to a transdermal therapeutic system comprising a surface layer which is impervious with respect to an active ingredient; a self-adherent matrix layer or a plurality of matrix layers, wherein the exposed matrix layer is, at least self-adherent when the system is applied. Said system also comprises a pull-off protective coating, whereby the matrix layer(s) contains(s) one or more active ingredients and/or one or more biologically active substances and highly dispersed silicon dioxide. Said system contains silicon dioxide in order to increase skin permeation.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein transdermales therapeutisches System mit einer wirkstoffundurchlässigen Deckschicht, mit einer selbstklebenden Matrixschicht oder mit mehreren Matrixschichten, von denen mindestens die bei Applikation des Systems freiliegende Matrixschicht selbstklebend ist, und mit einer abziehbaren Schutzschicht, wobei die Matrixschicht(en) einen oder mehrere Wirkstoffe und/oder einen oder mehrere andere biologisch aktive Stoffe und hochdisperses Siliziumdioxid enthält (enthalten), wobei das System Siliziumdioxid zur Erhöhung der Hautpermeation enthält.




WO 02/03969 A2

Original document

## TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM FOR HIGHLY DISPERSED SILICON DIOXIDE

Patent number: WO0203969  
Publication date: 2002-01-17  
Inventor: KLOKKERS KARIN (DE); KRAMER KAI-THOMAS (DE); WILHELM MARTINA (DE)  
Applicant: HEXAL AG (DE); KLOKKERS KARIN (DE); KRAMER KAI THOMAS (DE); WILHELM MARTINA (DE)  
Classification:  
- international: **A61K9/70; A61K47/02; A61K9/70; A61K47/02; (IPC1-7): A61K9/70; A61K47/02**  
- european:  
Application number: WO2001EP08070 20010712  
Priority number(s): DE20001033853 20000712

Cited documents:

 DE19827732  
 WO9308795  
 EP0259136

[Report a data error here](#)

### Abstract of **WO0203969**

The invention relates to a transdermal therapeutic system comprising a surface layer which is impervious with respect to an active ingredient; a self-adherent matrix layer or a plurality of matrix layers, wherein the exposed matrix layer is, at least self-adherent when the system is applied. Said system also comprises a pull-off protective coating, whereby the matrix layer(s) contains(s) one or more active ingredients and/or one or more biologically active substances and highly dispersed silicon dioxide. Said system contains silicon dioxide in order to increase skin permeation.

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide